



TITLE:

# <ISFJ2009政策フォーラム発表論文 > アジア債券市場の育成

AUTHOR(S):

山下, 千尋; 土谷, 眞有美; 長尾, 慎也; 北, ありさ; 田  
中, 彩; 中本, 啓太; 堀田, 祐人; ワン, ホー

---

CITATION:

山下, 千尋 ...[et al]. <ISFJ2009政策フォーラム発表論文> アジア債券市  
場の育成. 岩本ゼミナール機関誌 2010, 14: 105-144

ISSUE DATE:

2010-02-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/109837>

RIGHT:

# アジア債券市場の育成

---

2 0 0 9 年 1 2 月

# アジア債券市場の育成<sup>43</sup>

---

京都大学 岩本武和研究会 国際政策分科会

山下千尋 土谷眞有美 長尾慎也

北ありさ 田中彩 中本啓太 堀田祐人 ワン・ホー

2009年12月

---

<sup>43</sup>本稿は、2009年12月12日、13日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2009」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、岩本教授（京都大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

# 要約

1997年に起きたアジア通貨危機以降、アジア域内の金融協力の動きが強まり、チェンマイ・イニシアティブに対する合意がなされ、危機が起きた際の流動性供給スキームが構築された。しかし、平時における根本的な解決策とはなっておらず、自国通貨建て投資資金の安定的な供給を行うためにはアジア各国において国内債券市場の育成が重要であると認識された。債券市場育成の意義は①通貨危機の再発防止、②資金調達・運用方法の多様化、③金融システムの効率化・安定化などがあり、国際的な取り組みとして、アジア債券市場イニシアティブ（ABMI）やアジア・ボンド・ファンド（ABF）がある。このような取り組みが実施された結果、アジア債券市場の規模は約10倍に拡大したが、GDP比は先進国に比べてまだまだ小さく、内訳をみても社債の発行が伸び悩んでいる現状にある。発行体が一部の大企業に限られ、投資家の選択が狭められているほか、発行体の低い信用格付けと投資家の求める信用力とのギャップが社債市場発展の大きな障害であり、資本取引規制の強さや為替リスクの高さも債券市場拡大の阻害要因として挙げられる。

分析では、アジア債券市場がなぜより厚みをもった市場とならないのかという観点から、アジアの債券市場に関する分析を行う。先行研究では、債券市場の育成を阻害する要因について計量分析を行い、そこから一般的な結論を導いている。私たちの論文では先行研究を参考に、債券市場に関してアジア諸国と先進諸国の二方向から分析をおこない、そしてアジアにおける“中間的”金融市場の形成について説明する。

アジアにおいて“中間的”金融市場が発生しており、債券市場育成には銀行部門の存在も切り離せない要素であるということがわかった。次にアジア債券市場育成のための条件を述べる。まずアジアでは中小企業の割合が大きいことから、債券市場の発行体は現地中小企業となるが、これらの企業の資金需要を見てみると、外資系企業が親会社となる内部留保が多いことがわかる。この場合の問題は、現地中小企業の経済状況が親会社の経済状況に左右されてしまう点と為替リスクを受ける点である。一方でアジアにおける資金需要は高まっており、現地での資金調達手段を多様化することが有益だと考えられるため、現地の銀行借入や債券市場の活用も視野に入れることが望まれる。銀行借入と債券発行を比較すると、債券発行のほうが長期で安定した資金調達を行える方法であるが、中小に企業にとっては利用しづらい手段であるともいえる。また、歴史的な「関係的ファイナンス」によりアジアの中小企業は銀行融資を利用するメリットが大きいといえる。そこで現地中小企業が銀行融資を有効に活用できる手段として、シンジケートローンがある。シンジケートローンは一般の融資に比べてリスクを金融機関間でシェアリングできるため、中小企業に対する貸出の手段として活用されているローンであるが、このシンジケートローンを利用し、さらに、ローンを証券化するという方法で債券市場育成をはかることができる。一方で、インフラ事業を行う企業は社債を発行するインセンティブがあると考えられる。理由としてインフラ需要の増大、インフラ事業自体が長期的なものであること、外資が参入しにくい分野であることが挙げられる。ここでインフラ事業を行う企業の社債が高格付けを獲得できる方法としてリスクを分散する手法である証券化を利用し、さらに事業証券化という新たなスキームを利用することで、より資金調達が行きやすくなる。

よってインフラ事業証券化とシンジケートローンの証券化、これら二つを政策提言として掲げるとともに、日本が出来ることとして、JBIC を利用して信用保証をしていくこと、また日本の金融機関がシンジケートローンのアレンジャーとなることを掲げる。MIGA と協力関係にある JBIC の信用保証を促進していくことは、減少傾向にある ODA の問題点を解決する手段にもなる。このように日本が債券市場育成に積極的に関わり、アジア域内の発展に貢献することを強く希望する。

## 目次

### はじめに

## 第1章 アジア債券市場の現状と育成の動向

第1節（1. 1）アジア通貨危機

第2節（1. 2）チェンマイ・イニシアティブ

第3節（1. 3）アジア債券市場育成

第1項（1. 3. 1）アジア債券市場育成の必要性

第2項（1. 3. 2）アジア債券市場育成の動向

第3項（1. 3. 3）アジア債券市場の現状

## 第2章 分析

第1節（2. 1）先行研究

第2節（2. 2）本稿における分析

第3節（2. 3）アジア諸国の場合

第4節（2. 4）先進諸国の場合

第5節（2. 5）銀行融資と債券市場

第6節（2. 6）データの算出法

第7節（2. 7）付録

## 第3章 政策提言に向けての考察

第1節（3. 1）アジア中小企業の外部資金調達の必要性

第2節（3. 2）社債発行ニーズのある中小企業とは？

第3節（3. 3）証券化の活用

第1項（3. 3. 1）証券化

第2項（3. 3. 2）事業証券化

第4節（3. 4）銀行融資の利用

## 第4章 政策提言

先行論文・参考文献・データ出典

# アジア債券市場の現状と 育成の 動向

本章では、私たちが議論を進めるにあたって基礎となるアジア債券市場について述べる。前半では債券市場育成が重要視されるようになった過程を説明し、後半ではアジア債券市場育成の動向と現状について述べる。

## 第1節 アジア通貨危機

1997年にタイの通貨バーツ暴落から始まったアジア通貨危機は、アジア各国の急激な通貨下落をもたらし、東アジア各国経済に大きな影響を与えた。その主な原因として、アジアの多くの国で自国通貨の対ドルレートが安定しており、事実上ドル・ペッグ制がとられていたことがあげられる。

それまではドル安で通貨の相場は比較的に安定しており、各国は固定相場制の中で金利を高めに誘導し、利ざやを求める外国資本の流入を促して資本を蓄積する一方、輸出主導で経済を成長させてきた。しかし1995年以降、アメリカの経常収支赤字対策として強いドル政策が行われたことでドル高が進行し、これに連動してアジア各国通貨も増価したことが輸出の急減を招き、各国の経常赤字が拡大した。

また、事実上ドル・ペッグ制であったため、為替リスクに対する認識が不十分となり、ヘッジを伴わないドル建て借入れが増加した。経済状態と通貨の評価にずれが生じていることに目をつけたヘッジファンドが、通貨の空売りを仕掛け、買い支えることのできないアジア各国通貨は変動相場制を導入せざるを得なくなり、急激に減価した。

アジア諸国は「外国通貨建ての短期資金」を借入れ、「現地通貨建ての長期資金」として貸し付けるという、「通貨と期間のダブル・ミスマッチ」が生じていたため、一度短期資金が引き揚げられると、長期融資や長期投資の資金回収が出来ず、銀行や企業のバランスシートが崩れ、さらに為替レート的大幅な下落により対外債務を増大させたのである。

そこでこのようなダブル・ミスマッチがもたらす双子の危機<sup>44</sup>をなくすために、二方向からのアプローチがなされた。一つ目は危機が発生した際における流動性供給スキームの構築であり、もう一つは平時における東アジア域内での自国通貨建て投資資金の安定的な供給スキームの構築である。

<sup>44</sup>通貨価値の急落を意味する通貨危機と国内金融機関の大量破綻を意味する金融危機



## 第2節 チェンマイ・イニシアティブ

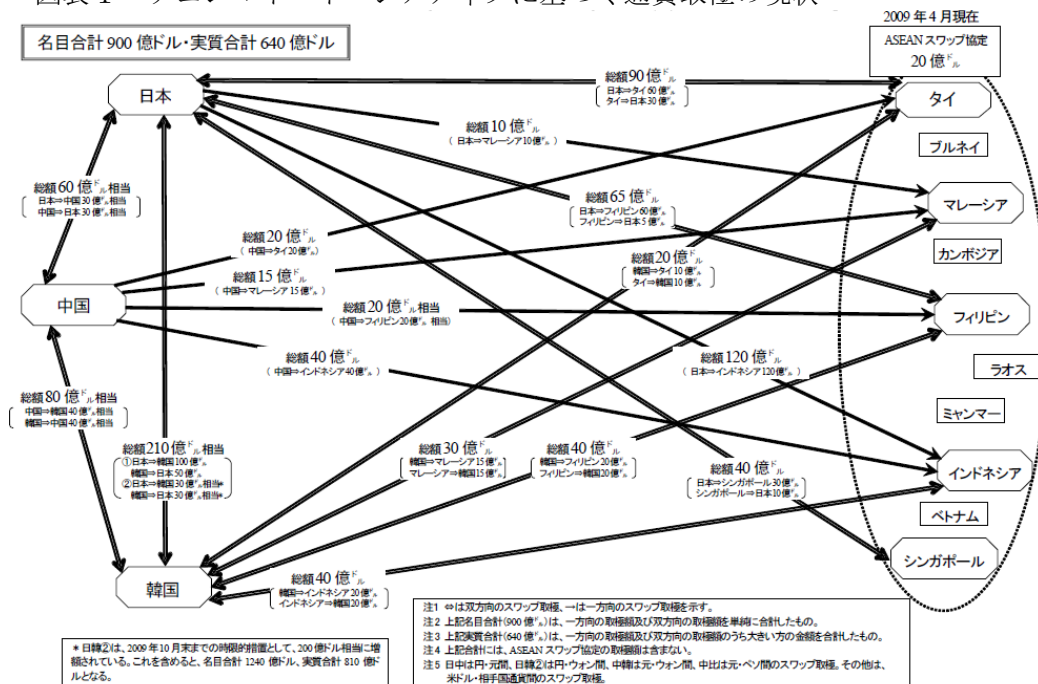
アジア通貨危機以降、このような事態の再発を防止するために東アジアにおける金融協力の必要性について議論が行われ、2000年5月にASEAN+3によってチェンマイ・イニシアティブ（CMI：Chiang Mai Initiative）の合意がなされた。

CMIは二国間通貨スワップ取極（BSA）のネットワーク<sup>45</sup>とASEANスワップ協定（ASA）<sup>46</sup>で構成され、短期流動性問題への対処と既存の国際的枠組みの補完をし、東アジアでの危機発生時における自助・支援メカニズムを築くことを目的としている。

2003年末に日本、中国、韓国、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの8カ国間で当初のネットワークが完成し、その後もCMIをより効果的かつ規律ある枠組みにするため、域内経済・金融情勢の相互監視（サーベイランス）制度の強化やスワップ規模の拡大に向けた取り組みがなされている。

また2009年2月には、「CMIの総額を800億ドルから1200億ドルに増額することが決定し、域内経済や為替、金融監督を一元化に監視する独立した事務局を創設し、二国間協定のネットワークを多国間協定に束ねるマルチ化（CMIM：Chiang Mai Initiative Multilateralisation）を機能させることにも合意がなされた。」<sup>47</sup>従来の二国間協定に基づく外資融通の仕組みでは、危機に陥った国が個別に交渉をするため機動性に欠けていたが、CMIMによって支援決定時に関係国が一ヶ所で意思決定する仕組みが整えば、より迅速な対応が可能となるだろう。

図表1 チェンマイ・イニシアティブに基づく通貨取極の現状



(出所) 財務省 HP

<sup>45</sup> BSAは通貨交換（スワップ）の形式で短期的な資金融通を行う取極であり、BSAネットワークはASEAN+3各国が二国間ベースで多数締結するもの（財務省『チェンマイ・イニシアティブについて』参照）

<sup>46</sup> ASEAN10カ国のマルチ協定（同上）

<sup>47</sup> 財務省国際局『アジア経済動向とわが国の取組について』参照

## 第3節 アジア債券市場育成

### 第1項 アジア債券市場育成の必要性

チェンマイ・イニシアティブでは危機が発生した際における流動性供給のスキームが構築され、一定の成果は見られた。しかし、これは短期的な対策であり、平時の根本的な解決策にはなっていない。そこで、外国通貨建ての短期資本流入に依存しない資金の安定的な供給を行うためにはアジア各国において国内債券市場の育成が重要であると認識され、市場整備が推進された。国内債券市場育成の目的として以下の三点が挙げられる。

一つ目は通貨危機の再発防止である。危機以前のアジア諸国の金融システムは銀行部門に過度に依存し、海外の銀行から短期借り入れをしていたため、ダブル・ミスマッチを招いた。また、銀行融資の急速な拡大が過剰な設備投資や不動産バブルにつながったことも通貨危機の大きな原因となった。その背景には融資先企業の選択に対する政府の関与や銀行融資に対する政府の暗黙の保証などにより、銀行の融資先企業に対する審査やモニタリングが不十分となっていたことがあるが、債券市場が拡大すれば、企業の銀行融資への依存度が低下し、ダブル・ミスマッチが緩和されると同時に、政府・銀行・企業間の緊密な関係が変化することが期待できる。

二つ目は資金調達・運用方法の多様化が可能となることである。アジア諸国ではインフラ整備や設備投資などの長期投資が重要な課題であるが、債券市場の形成によって資金調達・運用方法の多様化が図られると、長期資金を必要とする企業への資金供給が可能となる。また、アジア諸国は貯蓄率が高いが、新たな運用手段を獲得することで個人投資家の豊富な資金の運用対象としても債券市場は重要な役割を果たす。

三つ目は金融システムの効率化・安定化である。銀行はダブル・ミスマッチなど多くのリスクを内包しているが、資金調達が多様化すればこのようなリスクを軽減できる。一方、社債市場は多数の投資家に信用リスクや市場リスクが分散されている。このように銀行部門と債券市場では情報の非対称性を克服するシステムや内包するリスクの性質が大きく異なるため、債券市場が育成されれば、金融システム全体の効率化・安定化が促進される。また長短金利体系が構築され、金利がシグナルとしての役割を果たすことにより、金融機関のリスク管理が容易になることや、金融商品の価格付けがより合理的になることなども期待できる。

銀行部門と債券市場にはそれぞれメリット・デメリットがあるが、バランスを適切に取ることができれば金融システムの効率性や安定性を改善することができる。発展途上国であっても、長期的な視点に立って国内債券市場の育成に努力すれば、発行体の規模が拡大することなどからクロスボーダー取引も増加し、債券取引に関する域内統合が進展することで地域債券市場構築の目的もある程度達成することができるであろう。

## 第2項 アジア債券市場育成の動向

アジア債券市場育成には大きな二つの取り組みがあり、ASEAN+3 によるアジア債券市場イニシアティブ（ABMI：Asian Bond Markets Initiative）と東アジア・オセアニア中央銀行役員会議（EMESP：Executives' Meeting of East Asia-Pacific Central Banks）によるアジア・ボンド・ファンド（ABF：Asian Bond Fund）である。

### （1）ABMI

2002 年 12 月に ASEAN+3 の非公式セッションで日本が提案したものであり、財務省によると「債券発行主体の拡大・アジア通貨建て債券の発行を促進することにより、市場に厚みを持たせるとともに、保証や格付機関、決済システム等の環境整備を行うことで、債券発行企業・投資家双方にとって使いやすい、流動性の高い債券市場を育成する。そのため、ASEAN+3（日中韓）のプロセスの中で各国が協力して、中長期的措置も含め、さまざまな項目を包括的に検討することが必要である。」という考えを理念としている。

主な取り組みとしては債券の多様化を図るため、証券化を活用した新たな債券発行やアジアの複数通貨建て債券発行を促進しており、他にも信用力の低い企業が債券を発行できるように信用保証を行う公的機関のあり方について検討している。最終目標としては「アジアの貯蓄をアジアの民間事業者が長期の資本形成・投資に動員できるように、域内通貨建ての債券の発行を可能とするようなアジア債券市場の整備を目指している。」<sup>48</sup>

2008 年 5 月には取り組み体制の見直しが実施され、新たな ABMI ロードマップが示された。「①現地通貨建て債券発行の促進、②現地通貨建て債券に対する需要の拡大、③規制枠組みの改善、④債券市場関連インフラの改善という四つの主要分野に焦点を当て、それぞれの課題を担当するタスク・フォースと、その活動をモニタリングし、全体の調整を行う Steering Group が創設された。」<sup>49</sup>ABMI ではこれまで発行体の増加と市場インフラ整備に重点を置いてきたが、投資家の育成や間接的なインフラ（法規制、税制、企業の情報開示等）の整備にも力を入れることで、社債市場はより拡大していくであろう。

また 2009 年 5 月には信用保証・投資メカニズム（CGIM：Credit Guarantee and Investment Mechanism）を ADB の信託基金として、資金規模 5 億ドルで設立することが承認された。CGIM は域内の現地通貨建て債券の発行を支援することを目的としており、域内債券市場の発展に寄与するといえる。

### （2）ABF

2003 年 6 月に EMEAP によって作られ、各中央銀行が外貨準備の一部をアジア投資に振り向けるものであり、ABF1 と ABF2 の二つの枠組みがある。これらはオーストラリア、日本、ニュージーランドを除いた 8 カ国・地域の国債（ソブリン債）、政府系機関債（準ソブリン債）を投資対象とするパッシブ運用型<sup>50</sup>の債券投資信託であり、アジア債券に対する投資家の認知度を上げることや、ABF 組成作業を通じて市場・規制改革を推進することを目標としている。

<sup>48</sup> 財務省『アジア債券市場イニシアティブ』参照

<sup>49</sup> 財務省『第 11 回 ASEAN+3（日中韓）財務大臣会議 共同声明（2008 年 5 月 4 日 スペイン・マドリッド）』参照

<sup>50</sup> 特定の指数（インデックス）の動きと連動した投資収益を達成することを目指す運用方法であり、個別の証券に対して運用者が判断して売買するアクティブ運用と比べて、一般的に売買回転率が低く取引コストが少なくなる

ABF1 は国際債券市場において、アジア諸国の政府・政府機関が発行したドル建ての債券を投資対象とする約 10 億ドルのファンドであり、投資の実行をすることによる経験の蓄積を主な目的とした。

これに対して ABF2 では、現地通貨建ての債券を投資対象とするファンドであり、アジア債券市場の整備に積極的にかかわるものである。8 カ国・地域の債券にクロスボーダーで投資を行う「汎アジア債券インデックス・ファンド」と各国のファンドからなり、運用者、ベンチマーク・インデックス、投資家を民間に開放した点で大きく ABF1 と異なる。ABF は新たな投資商品の提供による投資家層の拡大や市場インフラの整備という点で、重要な役割を果たしたといえる。

図表 2 ABF1 と ABF2 の比較

	ABF1	ABF2
運用開始時期	2003 年 7 月	2005 年 6 月
運用対象	アジアの政府及び政府系機関が発行する米ドル建て債券	アジアの政府及び政府系機関が発行する現地通貨建て債券
投資家	EMEAP 中銀のみ	第 1 フェーズ：EMEAP 中銀のみ 第 2 フェーズ：民間投資家にも開放
ベンチマーク・インデックス	非公開	公開 (International Index Company) が提供する i-Boxx ABF インデックス
ファンド・マネージャー	国際決済銀行 (BIS)	民間ファンドマネージャー (ファンド毎に 1 社)

(出所) 日本銀行 HP

### 第3項 アジア債券市場の現状

アジア通貨危機以降さまざまな対策が講じられた結果、アジア債券市場の規模は 1997 年末の 3941 億ドルから 2008 年末にかけて約 10 倍の 3 兆 6920 億ドルにまで増大したが、世界全体の残高である 59.6 兆ドルに比べると 6.2% にすぎない。対 GDP 比は約 54% であり、先進国（日本 226%、アメリカ 173%）<sup>51</sup> に比べて小さく、まだまだアジア債券市場の拡大の余地は大きいといえる。

また同期間において、国債は約 15 倍になっているものの、社債は約 5 倍にとどまっている。岩本（2004）によると、「通常はリスクのない国債の利回り曲線（イールド・カーブ）が、社債市場の金利形成におけるベンチマークとなり、それに社債発行企業の信用を反映したリスクプレミアムがスプレッドとして上乗せされ、市場金利体系が形成される」ため、国債市場の拡大は重要である。しかし、社債市場を見てみると、発行残高の大部分を占めるのは一部の大企業であり、業種も金融機関や公益事業に偏っている。これらは投資家の選択の幅を狭める原因となっている。さらに発行体の低い信用格付けと投資家の求める最

<sup>51</sup> GDP 比は BIS、ITI のデータより計算、2008 年

低限の信用力の間に存在するギャップは社債市場発展の大きな障害であり、資本取引規制の強さや為替リスクの高さも債券市場拡大の阻害要因として挙げられる。

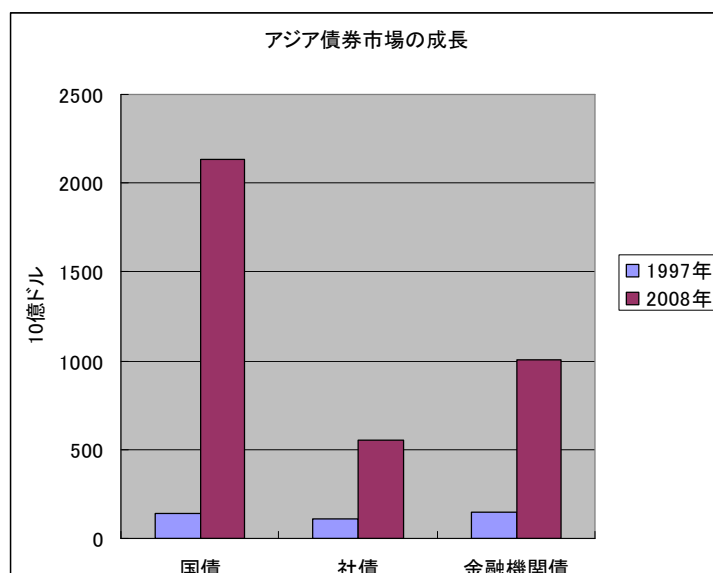
図表3 アジア債券市場の規模と構成

(10 億ドル)

	1997 年末				2008 年末			
	国債	社債	金融 機関債	合計	国債	社債	金融 機関債	合計
中国	45.1	0	42.7	87.7	1416.5	185.5	607.5	2209.5
香港	13.1	3.6	24.4	41.1	21	9.9	19.3	50.2
インドネシア	0.9	1.9	1.4	4.3	62.9	3.6	3.3	69.8
韓国	32.5	68.2	52.6	153.2	337.5	218.1	307.9	863.5
マレーシア	19.4	20.8	16.9	57	76.6	83.2	39.2	199
フィリピン	16.6	0	0	16.6	50.5	1.5	0	52
シンガポール	13.1	2.7	7.9	23.7	72.7	4.3	24.9	101.9
タイ	1.4	9	0	10.4	97.3	43	5.8	146.1
合計	142	106.2	145.9	394.1	2135	549.1	1007.9	3692

(出所) BIS より筆者作成

図表4 アジア債券市場の成長



(出所) 図表3 に同じ

## 第2章 分析

第1章ではアジア債券市場育成に向けての取り組みや現状などについて概観した。第2章では通貨危機以降アジア債券市場育成が重要視されつつあるにもかかわらず、“なぜより厚みを持った債券市場とならないのか”ということについて分析をおこなう。まず先行研究を概観し、次に先行研究をもとに債券市場について①アジア諸国②先進諸国の二方向から分析をおこない、そこから最後にアジアにおける“中間的”金融市場の形成について説明する。

### 第1節 先行研究

私たちの論文では、Barry Eichengreen and Pipat Luengnaruemitchai(2004)の“WHY DOESN'T ASIA HAVE BIGGER BOND MARKETS?”を先行研究として分析をおこなう。先行研究では、アジア債券市場の現状を他の新興国や先進国と比較し、その上でアジア債券市場の育成を阻害する要因について検証している。

先行研究は主に下記のアジアに関する5つの仮説を念頭に置き、その仮説に関する多くの指標を説明変数として、41カ国（アジア地域以外も含む）・1990～2001年のデータに基づいて推計を行っている。

#### 5つの仮説

- ①アジア地域では銀行部門が伝統的に強かったこと。
- ②小国では債券市場が効率的に機能するための最低規模を満たしていないこと。
- ③経済発展が国により大きく異なり、市場を支える金融インフラが整っていないこと。
- ④金融機関同士の競争手段や監督体制が未発達であること。
- ⑤為替リスク、国内の金利リスク、資本フロー規制が投資家の行動を制限すること。

被説明変数は債券市場の資本総額（対GDP比）であり、この5つの仮説に基づくさまざまな指標が債券市場の発達に与える影響について一般化最小二乗法を用いてパネルデータ分析をおこなっている。仮説に基づく指標には、GDP,PPP(購買力平価ベース)、対GDP輸出比率、赤道からの距離、法や秩序(law and order)、一人当たりGDP,PPP、汚職(corruption)、銀行部門による国内融資、官僚制の質(bureaucracy quality)、資本規制(capital controls)などがある。これらの指標を用いた先行研究の主な結果としては、経済規模(GDP)や経済開放度(対GDP輸出比率)が大きいほど債券市場の発達にプラスの影響を与える、資本規制は債券市場の阻害要因となる、銀行部門への過度の依存は債券市場の発達を妨げる、経済発展の段階が遅れた国では投資環境が未整備であることから債券市場の育成にはマイナスの影響を与えるといったことなどが挙げられる。またアジアの国であるというダミー変数を加えて推計すると、アジアにおいては地域債券市場の規模が不十分であるが、

経済および制度的な要因を解決することでアジアの債券市場は今後大いに発展すると説明している。(図表 5 を参照)

先行研究における分析では、債券市場の育成に関する一般的な結論が導かれており、そこからアジア債券市場の育成を阻害する要因について考察を行っている。

図表 5 先行研究における多変数分析の結果

変数名	回帰係数	(t 値)
GDP,PPP (ドル)	0.012	(19.04)**
対 GDP 輸出比率 (%)	0.265	(5.02)***
アジアの国であるダミー	-16.899	(4.85)***
コモンロー・ダミー	-18.426	(3.74)***
赤道からの距離	65.177	(4.10)***
投資環境	-0.542	(1.71)*
法と秩序	0.808	(0.82)
一人当たり GDP,PPP (ドル)	-0.291	(1.26)
汚職	0.023	(0.03)
会計基準	0.775	(3.47)***
対 GDP 銀行の国内融資比率 (%)	0.090	(2.84)***
銀行部門への集中度	-18.909	(4.60)***
官僚制の質	1.554	(1.17)
銀行間利子率のボラティリティ	0.605	(2.19)**
利子率スプレッド (銀行間レート-LIBOR)	-0.484	(3.47)***
為替レートのボラティリティ	-5.936	(0.34)
資本規制ダミー (規制が弱いと 1、強いと 0)	2.641	(1.85)*
定数項	-25.739	(2.75)***

\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ 1%、5%、10%の水準で有意であることを示す。

(出所) Barry Eichengreen and Pipat Luengnaruemitchai(2004)より筆者作成

## 第 2 節 本稿における分析

先行研究における分析を参考にして、私たちの論文では先行研究で用いられた指標の中からデータとして入手可能なものを選び、それを私たちの論文における指標として分析を行う。それに伴い推計年数を 1990 年から 2008 年と直近のデータまで拡大する。さらに、先行研究では 41 カ国のパネルデータ分析を行っているが、私たちの論文ではまずアジア諸国の債券市場について分析し、次に先進諸国の債券市場について分析する。アジア諸国と先進諸国の 2 つに分けて考える理由については後述する。以下に私たちの論文で用いる分析の推計モデルを示す。

### ・ 推計式

$$\ln C_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(yus_{i,t}) + \alpha_2 \ln(exa_{i,t}) +$$

$$+ \alpha_3 \ln(\text{bsc}_{i,t}) + \alpha_4 \ln(\text{erv}_{i,t}) + \varepsilon_t \cdot \cdot \cdot (1)$$

**C** : 対 GDP 債券市場（国債、社債、金融機関債）の資本総額比率（単位：％）  
**yus** : GDP,PPP（10 億ドル）  
**exa** : 対 GDP 輸出比率（％）  
**bsc** : 対 GDP 銀行融資残高比率（％）  
**erv** : 対ドル為替レートの変動率  
**i,t** : i は国、t は期間

以上の指標と先行研究の分析をもとに、債券市場の育成を阻害する要因について推定されることは、まず **yus** はその国の経済規模を表す変数であり、一国の経済規模や経済発展の段階が遅れている国では、投資環境が未整備であったり、市場のインフラが確立していなかったりすることから投資家を惹きつけられないため、債券市場は育成されにくいと考えられる。次に **exa** は経済の開放度を表す変数であり、一国の経済開放度が大きく対外にむけて開放的である国では、市場競争力が高いため債券市場の育成が促進されると考えられる。市場において銀行部門が支配的であると債券市場との市場競争に回避的あるいは抑圧的であるが、市場競争力が高いと債券市場が抑制されることはないといえるからである。また、**bsc** は銀行部門がどれだけ発達しているかを表し、銀行部門による貸し出しが企業などの資金調達において強みをもっている場合、国内における銀行融資の割合が大きい国ほど債券市場は未発達、つまり銀行部門と債券市場は代替的であるといえる。しかし、そのような関係はどちらかの部門が強大化（あるいは脆弱化）した場合に見られるものであり、両者は一般的には正の相関関係を持つとされる<sup>52</sup>。実際に先行研究では、債券市場と銀行部門の関係が、銀行融資の資本規模と銀行部門への集中度の二つの指標から説明されており、前者では補完的、後者では代替的であると指摘している。最後に **erv** は為替レートが経済状況の変化に対してどれだけ伸縮的であるかを表わす指標であり、為替レートが固定的であることは、企業や銀行への貸付リスクが過小評価されるため、外国から自国に資本が流入しやすいといえる。しかし、その国の通貨に対する信用力が強く、経済規模がある程度発達している国においては変動相場制が採用されることが望ましいといえるため、変動相場制のもとで為替レートを安定的に推移させることが債券市場の発達には必要であるといえる。

この推計モデルを用いて私たちはアジア諸国の債券市場と先進諸国の債券市場の二つに分けて分析をおこなう。その理由は三つある。一つ目は、第 2 章の後半でアジアにおける“中間的”金融市場を説明するためである。二つ目は、上述したように、先行研究では一般的に銀行融資と債券市場の関係が、資本の規模でみると補完的であり、銀行部門への集中度(Concentration in Banking sector)という尺度からみると両者は代替的であると結論付けられているが、アジアにおける場合と先進国における場合とでは銀行部門が債券市場に与える影響が異なると考えられるためである。最後に三つ目の理由はアジアにおける特有の問題点として 97 年に始まるアジア通貨危機があり、この通貨危機により債券市場の育成に対する関心が高まったと考えられるためである。

<sup>52</sup>清水(2008)によると、銀行部門と債券市場の関係はどちらかの市場が脆弱化した場合には代替的であるが、一般的に両者は正の相関にあるといえる。



### 第3節 アジア諸国の場合

ここではアジア諸国の債券市場における計量分析をおこなう。ここでいうアジア諸国とは基本的に ASEAN+3 を指し、本稿では日本、韓国、中国、香港、マレーシア、タイ、シンガポール、フィリピン、インドネシアの9カ国を対象に分析をおこなう。

第1章にも述べたように、アジアにおける債券市場育成に注目が集まった背景の一つに、1997年にタイから始まったアジア通貨危機がある。アジアにおける分析をおこなう上で、この通貨危機による多大な影響を無視することはできない。よって私たちのおこなう分析では、第2節で示した推計モデルに、アジア通貨危機による影響をダミー変数として組み込む。

- ・ダミー変数を加えた推計式

$$\ln C_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(yus_{i,t}) + \alpha_2 \ln(exa_{i,t}) + \alpha_3 \ln(bsc_{i,t}) + \alpha_4 \ln(erv_{i,t}) + \alpha_5 D_t + \varepsilon_t \dots (2)$$

**D** は1998年（インドネシア・タイ）あるいは1997年（日本・韓国・香港・マレーシア・フィリピン・シンガポール）に1を、それ以外の年に0を出力する定数項ダミーである。中国に関してはアジア通貨危機の影響をほとんど受けなかったとされるため、ダミー変数は組み入れていない。また、インドネシアと危機の震源地であるタイにおいて98年にダミー変数を組み入れるのは、この2カ国では通貨危機が資本市場に与えた影響が最も大きく<sup>53</sup>、債券市場の回復にも時間がかかったためである。

このダミー変数を組み込むことでアジアの債券市場についてより詳しく分析できることが期待される。下図はその推計結果を示している。

図表6 アジア諸国における分析①

	日本	韓国	マレーシア	フィリピン	中国
定数項	-4.415205 (-0.882490)	-1.202755 (-0.797396)	-0.929554 (-1.956092) *	-2.287346 (-2.615140) **	-70632355 (-5.447652) ***
GDP,PPP	0.569776 (0.930461)	0.220881 (1.153194)	0.151706 (1.922727) *	0.219404 (1.491765)	0.698468 (5.478770) ***
対 GDP 輸出 比率 (%)	0.846385 (2.060098)*	0.306487 (0.866706)	0.182966 (0.747988)	-0.139740 (-0.737202)	-0.168867 (-0.503069)
対 GDP 銀行 融資残高比率 (%)	1.793301 (1.827217)*	0.563721 (1.517203)	0.068169 (0.345554)	0.091727 (0.624716)	2.490578 (6.617294) ***
為替レート のボラティリ ティ	0.068603 (1.177496)	-0.009554 (-0.207155)	0.000629 (0.481483)	-0.041231 (-1.015252)	0.072127 (3.806931) ***
97 年 (or98 年) ダミー	-0.126497 (-1.068289)	-0.745346 (-4.422220) ***	-0.316348 (-3.241208) ***	-0.499396 (-2.507760) **	

<sup>53</sup> アジア通貨危機によるインドネシアへの影響に関しては黒岩（2002）を参照。インドネシアではタイのような通貨投機ではなく、居住者による資本逃避が他国に比べて大きかったことが通貨危機を深刻化させ、また政治危機とも相まって被害が甚大となった。

(注) 数値は上段が回帰係数、下段が t 値を表す。

また、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ 1%、5%、10%の水準で有意であることを示す。

図表 7 アジア諸国における分析②

	シンガポール	インドネシア	タイ	香港
定数項	-1.845452 (-2.279522) **	-19.17937 (-5.107885) ***	3.028220 (1.574970)	-15.55862 (-6.5778545) ***
GDP,PPP	0.177394 (0.830718)	4.581657 (6.656470) ***	-0.379626 (-1.304162)	2.2254996 (5.778545) ***
対 GDP 輸出比率 (%)	1.384440 (1.874232) *	6.450134 (4.281032) ***	2.872277 (7.711852) ***	-0.000193 (-0.002262)
対 GDP 銀行融資残高比率 (%)	0.734747 (2.258164)	3.125808 (2.420251) **	-0.584767 (-2.286952) **	2.005440 (1.011494)
為替レートのボラティリティ	0.074172 (1.062628)	-0.345194 (-1.701438)	-0.173324 (-2.881952) **	-0.294646 (-2.752869) **
97 年 (or98 年) ダミー	-0.499676 (-2.679438) **	-3.193319 (-3.704120) ***	0.313686 (1.586159)	0.109813 (0.193815)

(注) 数値は上段が回帰係数、下段が t 値を表す。

また、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ 1%、5%、10%の水準で有意であることを示す。

上の図表を細かく見ていくと、GDP の係数がマイナスと出た国はタイのみであり、その他の国では正の相関関係がみられた。したがって経済規模が大きい国では債券市場の規模も大きくなるといえるため、アジアにおいても基本的に GDP の成長なしに債券市場の育成は考えられない。タイにおいては近年、経済規模の拡大に比べて債券市場の成長が著しいためにマイナスの相関をもったと考えられる。

対 GDP 輸出比率を見ると、香港、フィリピン、中国で係数がマイナスとなったが、その他の国ではプラスとなった。よってアジアでは一般に輸出が大きい国が多く、対外への経済開放度が高いため、債券市場を抑制するような市場支配力は存在しないといえる。係数がマイナスとなった国は、GDP に占める輸出の割合がそれほど小さくなく市場競争力が低いと考えられるが、香港では輸出が拡大しているものの輸出の成長力に比べ債券市場の規模がそれほど拡大していないことが考えられる。

対 GDP 比銀行融資残高をみると、タイを除くすべての国において、債券市場と銀行部門が補完的な関係にあることがわかる。タイのみ相関係数がマイナスと出た理由は、タイにおいては通貨危機以前、銀行融資が支配的であったが、危機後、企業の資金調達においてその割合が減少した一方で、社債の発行が増加し、銀行融資残高と社債発行残高の差が縮小した<sup>54</sup>ためである。よって、タイでは銀行融資と債券市場が代替的であることが確認できる。タイ以外のアジアにおいては債券市場と銀行部門が相互に成長する、“中間的”金融市場が発生しているといえる。“中間的”金融市場については第 5 節で説明する。

<sup>54</sup> 清水(2009) p 58 参照

## 第4節 先進諸国の場合

次に経済規模が大きく所得水準も高い、いわゆる先進国の債券市場について分析を試みる。ここでいう先進諸国とは G7（先進国首脳会議）のメンバーを指し、本稿ではアメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、カナダの 5 カ国を対象に分析する。推計式は第 2 節で示した（1）式を用いる。下図ではその分析結果を示す。

図表 8 先進諸国における分析

	ドイツ	フランス	イギリス	カナダ	アメリカ
定数項	-4.742205 (-2.459813) **	-7.684749 (-4.295981) ***	-1.883953 (-1.419658)	-103.4744 (-2.820987) **	-2.556392 (-3.361669) ***
GDP,PPP	0.516071 (2.184033) **	0.920317 (4.274296) ***	0.333857 (1.625819)	13.98299 (2.774849) **	0.346747 (4.192359) ***
対 GDP 輸出 比率 (%)	-0.367490 (-2.280783) **	-0.601690 (-2.582339) **	0.894610 (4.181675) ***	-8.439754 (-2.271872) **	0.056234 (0.810996)
対 GDP 銀行 融資残高比率 (%)	0.992431 (5.445669) ***	-0.536178 (-1.352553)	-0.012732 (-0.040688)	-11.82590 (-2.997688) ***	-0.147802 (-0.874730)
為替レート のボラティ リティ	0.065916 (1.488608)	0.045183 (1.532249)	-0.068670 (-1.997961) *	-0.996735 (-1.190579)	-0.001108 (-0.079753)

（注）数値は上段が回帰係数、下段が t 値を表す。

また、\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ 1%、5%、10%の水準で有意であることを示す。

先進国では、GDP,PPP の係数が推計したすべての国においてプラスであることがいえた。よって、予測通り経済規模が大きい国においては債券市場の規模も大きいということが説明できる。

また対 GDP 輸出比率をみると、ドイツ・フランスの EU 加盟国とカナダにおいて係数がマイナスと出ているが、これらの国では経済開放度が低いとはいいにくく、マイナスと出た理由としては輸出の拡大に比べて債券市場があまり拡大していないことが考えられる。

対 GDP 銀行融資残高比率をみると、ドイツを除いて先進諸国においては、債券市場と銀行融資の関係が代替的であることがいえた。一般に先進国には大企業が多く存在し、投資に対する環境も整っていることなどから債券市場をベースとした金融システムが発達するといえる。

## 第5節 銀行融資と債券市場

第3節と第4節においてアジア諸国と先進諸国の債券市場に関する分析をおこなったが、ここでは上述の分析を踏まえ、“アジアにおいてなぜより厚みを持った債券市場ができない

のか”ということを、“アジアではなぜ銀行部門が支配的になるのか”という別の視点から考察を試みる。

債券市場と銀行融資の基本的な違いは、下図のように信用リスクを負う主体が、債券市場では債券発行を行う銀行や証券会社ではなく一般投資家であるのに対し、銀行融資では預金者ではなく融資を行った銀行自身である点に見出せる。

図表 9 銀行融資と債券市場

	銀行融資	債券市場
1. 究極的な債権者	預金者	一般投資家
2. 信用リスクの負担者	商業銀行	一般投資家
3. 仲介者	商業銀行	投資銀行・証券会社

(出所) 岩本〔2004〕 p,11

債券市場・銀行融資のどちらも、貸し手である銀行は借り手である企業についての情報をできるだけ多く収集・加工・分析することで、銀行と企業間に存在する情報の非対称性を緩和する必要がある。

アジアなど新興国においてはこの情報の非対称性の問題が深刻となる。その理由は、新興国は経済発展の段階が遅れているため、信頼性の高い優良企業のような大企業が少なく、信用の低い中小企業が多いからである。また新興国では所得水準の低さを反映して流動性の高い銀行預金への選好が高まるため、債券への需要が小さく、債券市場の発達に必要な制度上のインフラの構築ができていないために、企業情報に信頼性が欠けていることも考えられる。

こうした情報の非対称性を緩和するためには銀行が企業をモニタリングすることが必要であるが、このモニタリング機能を果たすための手段としてこれまでのアジアでは、企業と銀行の間に重要な取引関係が築かれていた。つまり、借り手である企業についての情報をできる限り信頼あるものにするために長期的・継続的な関係を維持しようとする「関係的ファイナンス<sup>55)</sup>」が発生していた。下図にも見られるように、一般的に、所得水準の低い発展途上国では銀行融資ベースの金融システムになると考えられる。

図表 10 途上国と先進国の金融システム

途上国	先進国
1. 貸し手と借り手の特徴	
低所得水準・低資産蓄積 ↓	高所得水準・高資産蓄積 ↓
A.流動性や銀行預金への高い需要	A.分散化された資産ポートフォリオへの需要
B.中小企業が多い	B.大企業が多い
2.情報の非対称性	
非常に高い	比較的低い
現実的な解決法	

<sup>55)</sup> 「関係的ファイナンス」に関しては Aoki (2001) を参照。

銀行融資ベースの金融システム	債券市場ベースの金融システム
----------------	----------------

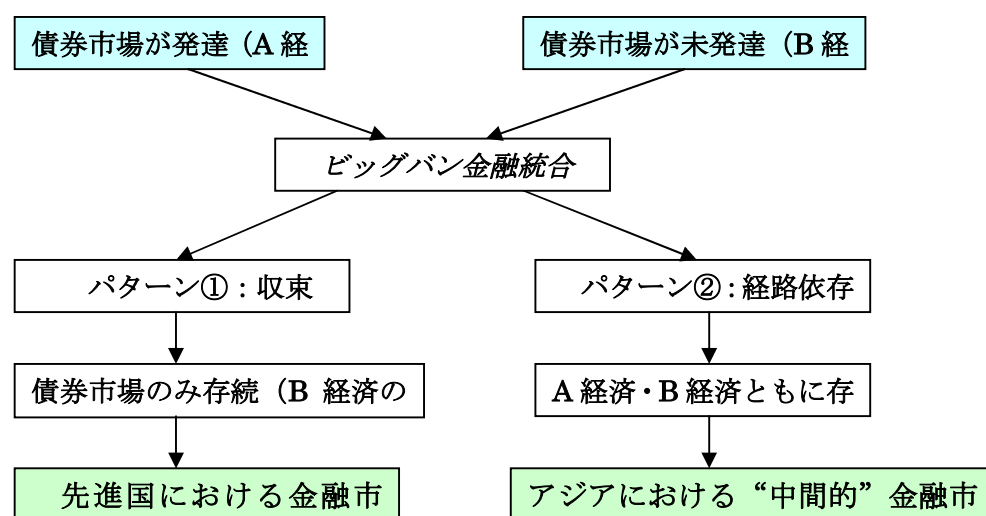
(出所) Yoshitomi and Shirai [2001] p,32

(参考) 岩本 [2004] p,12

したがって、これまでのアジアの金融・資本市場では、債券市場が未発達で、銀行融資が支配的になっていたといえる。

アジアでは破綻しかけた銀行や企業を救済することが予め制度化された国が多く、このような制度により銀行と企業の間にもラル・ハザードが定着化していたことや、またアジアによく見られる家族経営企業が銀行から縁故的な融資を受けていたことなどから、銀行部門があまりにも支配的な立場を維持していた。そのため、本来機能すべき銀行のモニタリング機能が失われ過剰な投融資がおこなわれたことにより深刻な通貨危機が生じる結果となった。このような問題を解決する上で通貨危機以降、債券市場の育成が重要視されるようになってきたが、発展途上国において債券市場を確立することは非常に困難である(第1章)。アジア諸国で債券市場が確立するには多くの時間を要するが、アジアでは伝統的に支配的であった銀行部門がもつ情報収集能力・モニタリング機能が、他方で、企業との間にある情報の非対称性を緩和し債券市場の育成に貢献すると考えられる。

図表 11 アジアにおける“中間的”金融市場



(参考) Aoki [2001] ,p.326, 邦訳 p,356

岩本 [2004] p,13

通貨危機後のアジアでは、一挙に債券市場が銀行融資に代替するわけではなく、債券市場と銀行融資が補完的な役割を果たす、いわゆる“中間的”金融市場なるものが生じつつある。上図は中間的金融市場の形成を説明している。債券市場が発達している経済 (A) と未発達な経済 (B) がある金融ビッグバンにより統合した場合を考える。このとき経済は2つのパターンをとるとされ、第1のパターンでは、A 経済の債券市場によって B 経済が消滅する。第2のパターンでは、金融統合後も B 経済は存続するが、借り手は債券も発行し

はじめると銀行の利潤は低下する。つまり銀行融資と債券市場の両者が併存する形をとる<sup>56</sup>。

第2節で行った分析の結果（対 GDP 債券市場の資本総額比率と対 GDP 銀行融資残高比率の相関係数がプラス）からもアジア諸国では債券市場と銀行部門が補完的であるといえたことから、通貨危機後のアジアでは第2のパターンがあてはまる。銀行が債券の購入者ともなり、また自身で債券を発行するなど、依然としてアジアにおける銀行の役割が大きく、その意味でアジアでは中間的金融市場が生じてきている。

一方で、先進国では第3節で行なった分析（対 GDP 債券市場の資本総額比率と対 GDP 銀行融資残高比率の相関係数がマイナス）から債券市場と銀行部門が代替的であることがいえたことから、第1のパターンに相当する。

今後アジアにおいて、この中間的金融市場が確立されていくことがアジア債券市場の育成を進めていく上でも重要であり、また現実化されていくべきであるが、アジアがより厚みを持った債券市場を育成していくためにはどのようなアプローチをとっていくべきなのか、以降第3章、そして政策提言へとつなげていく。

## 第6節 データの算出法

ここでは計量分析を行う際に用いた各変数のデータの算出方法および出所について説明する。分析を行う上で、データを入手するのは極めて困難な作業であったため、入手できなかったデータや欠落したデータを近似により補完した点には十分注意する必要がある。

- C:** BIS Quarterly Review: 'June 2009 の Domestic debt securities by sector and residence of issuer(in billions of US dollars)より、それぞれ All issuers を用いた。インドネシアに関しては1990年のデータが欠落していたため、1991年のデータで近似した。
- yus:** IMF, World Economic Outlook Database October 2009 より。
- exa:** IMF, International Financial Statistics(以下,IFS)より Goods Exports: F.O.B を Gross Domestic Product(GDP)で除して求めた。マレーシアとシンガポールの2008年のデータが欠落していたため、07年のデータで近似した。
- bsc:** IFS より Domestic Credit および Domestic Claims を上と同じく GDP で除して求めた。アジアに関してはフィリピンとタイの2008年のデータと1990年・91年のマレーシアのデータが欠落していたため、それぞれ2007年のデータと1992年のデータで近似した。先進国に関してはフランスの1998年のデータが欠落していたため、前後の年で近似した。  
また Nation Master.com(<http://www.nationmaster.com/statistics>)より得られる Domestic credit provided by banking sector(% of GDP,,2005 年まで)を大いに参考にした。
- erv:** IFS より Market Rate, Period Average (対ドルレート)を Monthly で取得し、年ごとにその標準偏差を求めた。フランスとドイツに関しては1999年よりユーロが

---

<sup>56</sup> 以上は Aoki (2001)、吉富 (2003) による。

導入されたため、99 年以降はユーロの対ドルレートを用いた。またアメリカの為替レートは、対 SDR レートを用いた。

## 第 7 節 付録

第 3 節、第 4 節でおこなった、債券市場に関するアジア諸国と先進諸国の分析についてその結果の詳細を以下に示す。なお分析ソフトは「E Views」を利用した。

### ① アジア諸国の分析結果

中国	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	タイ	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.632355	1.401036	-5.447652	0.0001	C	3.028220	1.922716	1.574970	0.1393
LYUS	0.698468	0.127486	5.478770	0.0001	LYUS	-0.379626	0.291088	-1.304162	0.2148
LEXA	-0.168867	0.335673	-0.503069	0.6227	LEXA	2.872277	0.372450	7.711852	0.0000
LBSC	2.490578	0.376374	6.617294	0.0000	LBSC	-0.584767	0.255697	-2.286952	0.0396
LERV	0.072127	0.018946	3.806931	0.0019	LERV	-0.173324	0.060141	-2.881952	0.0128
					D98	0.313686	0.197764	1.586159	0.1367
R-squared	0.989421	Mean dependent var	-1.921007		R-squared	0.968750	Mean dependent var	-1.561578	
Adjusted R-squared	0.986398	S.D. dependent var	0.829841		Adjusted R-squared	0.956730	S.D. dependent var	0.768087	
S.E. of regression	0.096783	Akaike info criterion	-1.611762		S.E. of regression	0.159772	Akaike info criterion	-0.578044	
Sum squared resid	0.131137	Schwarz criterion	-1.363226		Sum squared resid	0.331854	Schwarz criterion	-0.279800	
Log likelihood	20.31174	Hannan-Quinn criter.	-1.569700		Log likelihood	11.49142	Hannan-Quinn criter.	-0.527569	
F-statistic	327.3310	Durbin-Watson stat	1.542957		F-statistic	80.59928	Durbin-Watson stat	2.016351	
Prob(F-statistic)	0.000000				Prob(F-statistic)	0.000000			

シンガポール	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	フィリピン	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.845452	0.809579	-2.279522	0.0402	C	-2.287346	0.874655	-2.615140	0.0214
LYUS	0.177394	0.213543	0.830718	0.4211	LYUS	0.219404	0.147077	1.491765	0.1596
LEXA	1.384440	0.738670	1.874232	0.0835	LEXA	-0.139740	0.189555	-0.737202	0.4741
LBSC	0.734747	0.325374	2.258164	0.0418	LBSC	0.091727	0.146830	0.624716	0.5430
LERV	0.074172	0.069801	1.062628	0.3073	LERV	-0.041231	0.040612	-1.015252	0.3285
D97	-0.499676	0.186485	-2.679438	0.0189	D97	-0.499396	0.199140	-2.507760	0.0262
R-squared	0.847281	Mean dependent var	-0.893416		R-squared	0.530148	Mean dependent var	-1.092418	
Adjusted R-squared	0.788542	S.D. dependent var	0.354139		Adjusted R-squared	0.349436	S.D. dependent var	0.194026	
S.E. of regression	0.162849	Akaike info criterion	-0.539897		S.E. of regression	0.156496	Akaike info criterion	-0.619478	
Sum squared resid	0.344757	Schwarz criterion	-0.241653		Sum squared resid	0.318385	Schwarz criterion	-0.321234	
Log likelihood	11.12902	Hannan-Quinn criter.	-0.489422		Log likelihood	11.88504	Hannan-Quinn criter.	-0.569003	
F-statistic	14.42468	Durbin-Watson stat	0.972148		F-statistic	2.933662	Durbin-Watson stat	0.915535	
Prob(F-statistic)	0.000065				Prob(F-statistic)	0.054729			

マレーシア	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	香港	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.929554	0.475210	-1.956092	0.0723	C	-15.55862	2.367993	-6.570380	0.0000
LYUS	0.151706	0.078902	1.922727	0.0767	LYUS	2.254996	0.390236	5.778545	0.0001
LEXA	0.182966	0.244610	0.747988	0.4678	LEXA	-0.000193	0.085167	-0.002262	0.9982
LBSC	0.068169	0.197274	0.345554	0.7352	LBSC	2.005440	1.982652	1.011494	0.3302
LERV	0.000629	0.001306	0.481483	0.6382	LERV	-0.294646	0.107032	-2.752869	0.0164
D97	-0.316348	0.097602	-3.241208	0.0064	D97	0.109813	0.566584	0.193815	0.8493
R-squared	0.820952	Mean dependent var	-0.163243		R-squared	0.794713	Mean dependent var	-1.836411	
Adjusted R-squared	0.752087	S.D. dependent var	0.129362		Adjusted R-squared	0.715757	S.D. dependent var	0.870153	
S.E. of regression	0.064410	Akaike info criterion	-2.394998		S.E. of regression	0.463917	Akaike info criterion	1.553868	
Sum squared resid	0.053933	Schwarz criterion	-2.096754		Sum squared resid	2.797849	Schwarz criterion	1.852112	
Log likelihood	28.75248	Hannan-Quinn criter.	-2.344523		Log likelihood	-8.761746	Hannan-Quinn criter.	1.604343	
F-statistic	11.92124	Durbin-Watson stat	1.300126		F-statistic	10.06522	Durbin-Watson stat	1.066883	
Prob(F-statistic)	0.000176				Prob(F-statistic)	0.000410			

インドネシア	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	韓国	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.17937	3.754856	-5.107885	0.0002	C	-1.202755	1.508353	-0.797396	0.4395
LYUS	4.581657	0.688301	6.656470	0.0000	LYUS	0.220881	0.191538	1.153194	0.2696
LEXA	6.450134	1.506677	4.281032	0.0009	LEXA	0.306487	0.353622	0.866706	0.4018
LBSC	3.125808	1.291522	2.420251	0.0309	LBSC	0.563721	0.371553	1.517203	0.1532
LERV	-0.345194	0.202884	-1.701438	0.1126	LERV	-0.009554	0.046121	-0.207155	0.8391
D98	-3.193319	0.862099	-3.704120	0.0026	D97	-0.745346	0.168546	-4.422220	0.0007
R-squared	0.929916	Mean dependent var	-2.897331		R-squared	0.924734	Mean dependent var	-0.366536	
Adjusted R-squared	0.902960	S.D. dependent var	1.817617		Adjusted R-squared	0.895786	S.D. dependent var	0.361416	
S.E. of regression	0.566210	Akaike info criterion	1.952385		S.E. of regression	0.116673	Akaike info criterion	-1.206792	
Sum squared resid	4.167715	Schwarz criterion	2.250629		Sum squared resid	0.176964	Schwarz criterion	-0.908548	
Log likelihood	-12.54766	Hannan-Quinn criter.	2.002860		Log likelihood	17.46453	Hannan-Quinn criter.	-1.156317	
F-statistic	34.49816	Durbin-Watson stat	1.303028		F-statistic	31.94427	Durbin-Watson stat	1.261682	
Prob(F-statistic)	0.000000				Prob(F-statistic)	0.000001			

日本	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.415205	5.003120	-0.882490	0.3935
LYUS	0.569776	0.612359	0.930461	0.3691
LEXA	0.846385	0.410847	2.060098	0.0600
LBSC	1.793301	0.981438	1.827217	0.0907
LERV	0.068603	0.058261	1.177496	0.2601
D97	-0.126497	0.118411	-1.068289	0.3048
R-squared	0.933294	Mean dependent var	0.253614	
Adjusted R-squared	0.907637	S.D. dependent var	0.345304	
S.E. of regression	0.104942	Akaike info criterion	-1.418728	
Sum squared resid	0.143167	Schwarz criterion	-1.120484	
Log likelihood	19.47792	Hannan-Quinn criter.	-1.368253	
F-statistic	36.37680	Durbin-Watson stat	1.234998	
Prob(F-statistic)	0.000000			



## ② 先進諸国の分析結果

ドイツ	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	フランス	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.742205	1.927872	-2.459813	0.0275	C	-7.684749	1.788823	-4.295981	0.0007
LYUS	0.516071	0.236293	2.184033	0.0465	LYUS	0.920317	0.215314	4.274296	0.0008
LEXA	-0.367490	0.161124	-2.280783	0.0387	LEXA	-0.601690	0.233002	-2.582339	0.0217
LBSC	0.992431	0.182242	5.445669	0.0001	LBSC	-0.536178	0.396419	-1.352553	0.1976
LERV	0.065916	0.044280	1.488608	0.1588	LERV	0.045183	0.029488	1.532249	0.1477
R-squared	0.838503	Mean dependent var	-0.269969		R-squared	0.810951	Mean dependent var	-0.130506	
Adjusted R-squared	0.792362	S.D. dependent var	0.132052		Adjusted R-squared	0.756937	S.D. dependent var	0.110881	
S.E. of regression	0.060172	Akaike info criterion	-2.562270		S.E. of regression	0.054666	Akaike info criterion	-2.754210	
Sum squared resid	0.050690	Schwarz criterion	-2.313733		Sum squared resid	0.041837	Schwarz criterion	-2.505673	
Log likelihood	29.34156	Hannan-Quinn criter.	-2.520208		Log likelihood	31.16499	Hannan-Quinn criter.	-2.712148	
F-statistic	18.17229	Durbin-Watson stat	2.644920		F-statistic	15.01371	Durbin-Watson stat	2.098808	
Prob(F-statistic)	0.000020				Prob(F-statistic)	0.000058			

イギリス	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	カナダ	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.883953	1.327047	-1.419658	0.1776	C	-103.4744	36.68023	-2.820987	0.0136
LYUS	0.333857	0.205347	1.625819	0.1263	LYUS	13.98299	5.039191	2.774849	0.0149
LEXA	0.894610	0.213936	4.181675	0.0009	LEXA	-8.439754	3.714889	-2.271872	0.0394
LBSC	-0.012732	0.312907	-0.040688	0.9681	LBSC	-11.82590	3.945006	-2.997688	0.0096
LERV	-0.068670	0.034370	-1.997961	0.0655	LERV	-0.996735	0.837185	-1.190579	0.2536
R-squared	0.786564	Mean dependent var	-0.781491		R-squared	0.450099	Mean dependent var	-0.824707	
Adjusted R-squared	0.725582	S.D. dependent var	0.124452		Adjusted R-squared	0.292984	S.D. dependent var	2.176500	
S.E. of regression	0.065194	Akaike info criterion	-2.401962		S.E. of regression	1.830093	Akaike info criterion	4.267545	
Sum squared resid	0.059504	Schwarz criterion	-2.153425		Sum squared resid	46.88939	Schwarz criterion	4.516082	
Log likelihood	27.81864	Hannan-Quinn criter.	-2.359899		Log likelihood	-35.54168	Hannan-Quinn criter.	4.309608	
F-statistic	12.89834	Durbin-Watson stat	2.413877		F-statistic	2.864777	Durbin-Watson stat	2.724479	
Prob(F-statistic)	0.000131				Prob(F-statistic)	0.063112			

アメリカ	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.556392	0.760453	-3.361669	0.0047
LYUS	0.346747	0.082709	4.192359	0.0009
LEXA	0.056234	0.069340	0.810996	0.4309
LBSC	-0.147802	0.168969	-0.874730	0.3965
LERV	-0.001108	0.013889	-0.079753	0.9376
R-squared	0.950647	Mean dependent var	0.367349	
Adjusted R-squared	0.936546	S.D. dependent var	0.085552	
S.E. of regression	0.021551	Akaike info criterion	-4.615880	
Sum squared resid	0.006502	Schwarz criterion	-4.367344	
Log likelihood	48.85086	Hannan-Quinn criter.	-4.573818	
F-statistic	67.41718	Durbin-Watson stat	1.488377	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## 第3章 政策提言に向けての考察

以上の現状・問題意識から、アジア通貨危機以降、債券市場育成の必要性が認識され、様々な取り組みが行われた結果、着実に債券市場は拡大しているが、まだ十分に拡大の余地があるとわかった。また分析より、アジアにおいて“中間的”金融市場が発生しており、債券市場育成には銀行部門の存在も切り離せない要素であるということがわかった。そこで本章では、アジアの企業の資金需要について触れ、債券市場育成のための条件を検討し、次章の政策提言につなげていく。

### 第1節 アジア中小企業の外部資金調達必要性

アジア債券市場において発行体となるのはアジアの現地企業である。ここで問題となるのは、東アジアにおける企業の構造である。東アジア諸国においては、中小企業が企業数及び雇用者数に占める割合が高く、経済社会に占める役割は極めて重要である。一般的に、中小企業は、潜在的には収益性が高い将来有望な企業であるものの、外部資金の調達ができず投資が不十分で、その収益が伸び悩むことも少なくないとの指摘がある<sup>57</sup>。

中小企業の資金調達手段として挙げられるのは、内部留保、社債発行、銀行借入である。内部留保は外資系企業がアジアの中小企業を子会社化し、内部資金を運用するという形である。アジア中小企業の特徴として、歴史的に家族経営が続いてきており、情報開示を嫌う傾向があるため、情報開示が必要な外部調達よりも内部留保の形での資金調達が好む<sup>58</sup>。しかし内部留保は、子会社（現地企業）の製品が現地通貨建てである場合、為替レートの変動による為替リスクを受けてしまう。また親会社の国内の金融環境の変化、親会社の業績悪化などが生じた場合、必ずしも有利な資金調達手段とはいえない。現に今回の世界金融危機の影響で現地中小企業の資金繰りは悪化している<sup>59</sup>。

現地調達比率や販売比率が徐々に高まるなか、現地通貨の資金需要も徐々に拡大しているが、現地での資金調達手段を多様化することが有益と考えられる。異なる資金ニーズの性格に応じて、現地の銀行借入や債券市場の活用も視野に入れることが望まれる。

<sup>57</sup>財務省（2002）

<sup>58</sup> [http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jbic/report/review/pdf/35\\_07.pdf](http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jbic/report/review/pdf/35_07.pdf) 参照

<sup>59</sup> [http://www.meti.go.jp/policy/sougou/juuten/simon2009/simon2009\\_4-1.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/sougou/juuten/simon2009/simon2009_4-1.pdf) 参照

## 第2節 社債発行ニーズのある中小企業とは？

第1節では、アジアの中小企業が、内部留保でなく、外部資金調達をしていく必要性について述べた。本節では、外部資金調達的手段である銀行借入と社債発行のニーズの違いと社債発行のメリットについて述べ、アジアの中小企業が社債発行をするニーズがある事業について述べる。

まず、銀行借入と社債の違いは表のとおりである。

図表 12 銀行借入と社債の違い

	関連方法	資金コスト	アベイラリティ	経営上の安全性	期間
負債	銀行借入	社債より手続きコストがかからない	手続き簡単	利払い、元金返済用	短期中心
		拘束預金が必要		経営介入の恐れ	
	社債	手続きコストを考えると割高	格付けにより制約	経営悪化時には調達困難	長期安定資金
			格付けにより制約情報 ディスクローズが必要		
		固定金利	手数料、日時要す 市場環境によるリスク	利払い、元金返済要	

(出所) <http://www.apu.ac.jp/~makita/guide/kigyo2.htm>

銀行借入のメリットとしては、手続きが簡単であり、その点で社債よりも低コストですぐに借りられるということが挙げられる。デメリットとしては、基本的に短期の資金調達に適しており、長期に安定した資金を得ることは難しいということや、過度に銀行借入に依存した場合には、自社の資金繰りが銀行の貸出態度に大きな影響を受けるということがある。

一方社債のメリットとしては、返済方法は満期一括償還が多く、分割返済が多い銀行借入に比べ、期間中の資金繰りに余裕が生まれる点があり、銀行借入れに比べると長期・固定の資金が調達できるといえる。信用力が高い発行体にとっては、銀行借入れよりも低コストの借入れができる。また投資家への情報開示をするため、企業自体の知名度が上がるという点も挙げられる。デメリットとして挙げられるのは、多くの場合、社債の発行は一定以上の信用力を持った企業に限られてしまうことである。

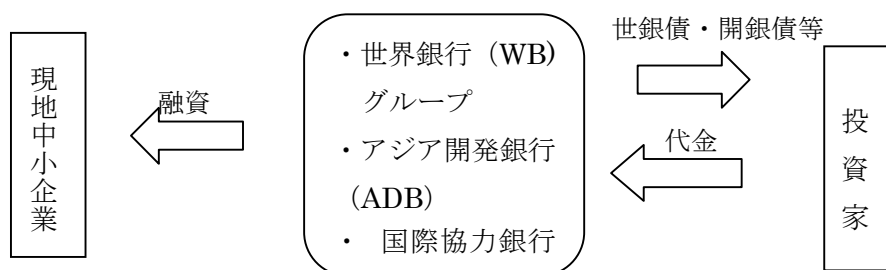
つまり中小企業にとって手続きが簡単な銀行借入は最も利用しやすい資金調達手段ではあるが、短期中心であり、長期に安定した資金を得るためには社債を発行するほうが有利であるということがいえる。

アジアの中小企業は歴史的な背景から家族経営・秘密主義であり、また、銀行部門への依存度が強い「関係的ファイナンス」が続いてきたため、社債を発行することで自社の情報を投資家へ開示するより、持続してきた銀行との関係を使った銀行借入のニーズが大きいといえる。

それではこのようなアジアの中小企業が社債を発行するニーズがある事業は何なのだろうか。

まず、アジア開発銀行（ADB）や世界銀行、国際協力銀行（JBIC）が発行する債券に注目したい。これらの機関は以下のような仕組みで現地通貨建て債券を発行し、アジア各国の中小企業に対して融資を行っている。

図表 13 現地中小企業への融資の仕組み



世界銀行、アジア開発銀行、国際協力銀行は債券を発行することで調達した資金を、現地中小企業に貸し出し、アジア新興国の発展に貢献している。事業は現地通貨建てであることが通常であり、現地通貨建ての融資を行うことで為替リスクも回避することができる。

これらの機関が融資する事業は様々であるが、私たちは中でも現地中小企業がインフラ事業を行う際に融資によってではなく自ら社債を発行し、資金を調達できる仕組みが必要であると考ええる。

その理由として二点挙げられる。

まず一点目は、外資が参入しにくいいため、外資による内部調達手段よりも外部資金調達手段を利用するインセンティブがあるという点が挙げられる。さらに、既存のインフラを投資対象とした民間のインフラ・ファンドが先進国において急速に拡大してはいるが、途上国における新規のインフラ整備の場合、為替変動リスクや法整備の遅れなどにより投資回収のリスクが大きく、民間資金における投資の拡大は見込みにくいという点からも自己資金調達をすることが望まれる。

さらに二点目として、インフラ需要の増大が見込まれるため、外部資金調達手段の中でも社債発行を選ぶインセンティブがあるという点が挙げられる。先述したようにアジアの中小企業は銀行借入のニーズが大きいといえる。しかしアジアではインフラ整備に多額の資金を必要とし、「東アジアのインフラ整備に向けた新たな枠組み<sup>60</sup>」によると 2006～10 年の 5 年間で、電力、通信、水道、主要交通網などのインフラへの投資に 1 兆ドル以上の資金需要が見込まれている。通貨危機直前までの数年間は民間部門の投資が急増していたが、政治情勢の悪化から民間企業が長期プロジェクトへの関与を控えたことにより、その後減少傾向が続いている。近年、インフラ整備が経済成長にもたらす効果が見直されたが、巨額の資金をどのように調達するかが重要な課題といえる。政府だけでインフラ整備をすれば、資金調達や運用の効率などで問題が生じるため、政策金融機関による融資や保証、銀行融資、株式発行など官民分担による多様な資金調達手段が用いられており、その中でも長期かつ多額の資金を一度に調達できる債券発行は不可欠である。ここで生じる問題は、債券を発行しても、現地中小企業の信用格付けは低く、投資家を集めることができないという点であるが、これは次節で述べる証券化の技術を活用することで解決できる。

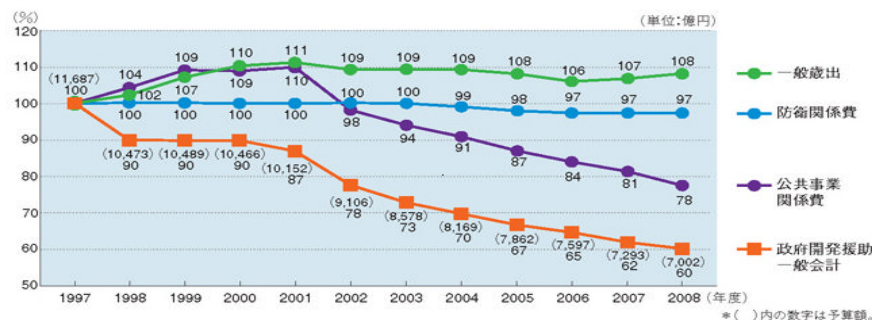
さらにインフラ事業の資金調達を社債発行によって行うことは、日本にとってもメリットがある。日本の政府開発援助（ODA）における問題点を解決する手段として活用できるという点である。ODA とは、政府または政府の実施機関によって発展途上国または国際機関に供与され、発展途上国の経済・社会の発展や福祉の向上に役立つために行う協力であり、資金援助や技術提供、さらには人材育成も含まれる。日本はアジアを中心に ODA を行っており、発展途上国の発展の基盤となる経済社会基盤（インフラ）整備を主として援助してきた。実績として 2001 年度ベトナムのホーチミン国際空港ターミナル建設などが挙げられる。

一方で日本の政府開発援助予算は年々減少しており、援助実績を見ても 2000 年まで 1 位を保っていたのが、2007 年には 5 位へ落ち込んでいる。（図表 14）財政が逼迫している状況に加え、今回の民主党政権への交代で、予算は削られていく方向にあるため今後いっそう ODA 予算は減少していくことが予想される。ODA の減少によって支援を減らしていくのは望ましい傾向ではなく、日本の発言力が弱くなるという問題点がある。特にアジアの発展途上国の自立という面で技術支援、人材育成などの形で ODA を続けることが重要である。そこで、アジアの現地中小企業がインフラ事業の資金を社債発行で自己調達することを促すことで、減少傾向にある ODA の効率的な使い方ができるようになる。とはいってもインフラ整備をアジア途上国自身のみ任せにしてしまうのがよいというわけではなく、別の援助手段が必要であることはここで言及しておく。

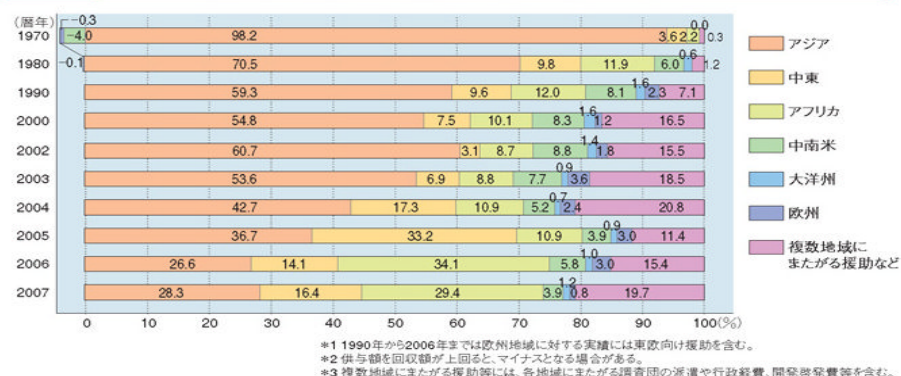
60 国際協力銀行、アジア開発銀行、世界銀行による共同調査の結果をまとめたもの

図表 14 政府開発援助

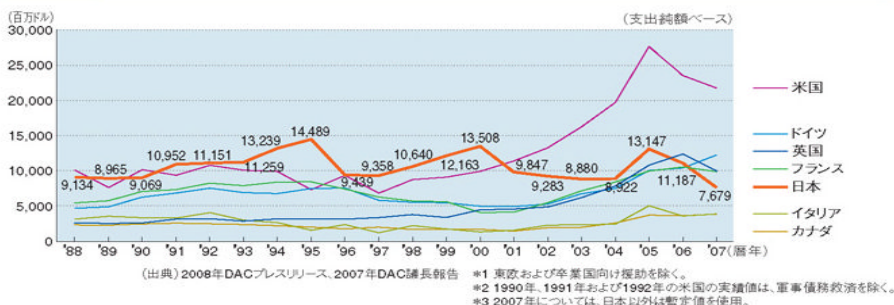
図表Ⅲ-3 日本の政府開発援助予算の推移・他の主要経費の推移



図表Ⅲ-4 日本の二国間政府開発援助の地域別配分の推移(支出純額ベース)



図表Ⅲ-5 DAC主要国の政府開発援助実績の推移(支出純額ベース)



(出所) 財務省 HP

## 第3節 証券化の活用

第2節において、需要の面から、インフラ事業に対する資金調達を社債発行で行うメリットを述べたが、本節では、供給の面からの問題点、つまり社債の購入者である投資家の観点からの問題点と解決法を述べる。

また、アジアの中小企業が社債を発行する場合の問題点として、現地中小企業の信用格付が低いという点をあげたが、私たちは証券化の技術を使うことでこの問題を解決できると考える。

## 第1項 証券化

証券化とは、保有資産のキャッシュフローを裏付けとして有価証券を発行する方法をいい、①融資や不動産などの原資産を、銀行などの資産保有者（オリジネーター）が特定目的事業体（SPV）や特定目的会社（SPC）に譲渡、②SPV が資産を裏付けとして証券を発行、③証券会社等（アレンジャー）が証券を引き受け販売、④オリジネーターは対象資産の代金を受け取る、⑤サービサーがキャッシュフローの回収を行う、といった手順を取る。証券化において重要なのがバンクランプシー・リモートネス（倒産隔離）と呼ばれる仕組みであり、証券化商品の発行体の倒産リスクから、資産の信用力を隔離することや、証券化対象の裏付資産がオリジネーターの倒産に影響を受けないようにする法整備が必要となってくる。また、証券として売却する際に対象資産の抱えるリスクを個々のリスク要因に細分化するストラクチャリングによってリスクをコントロールすることも証券化の過程において非常に重要な役割を果たしている。

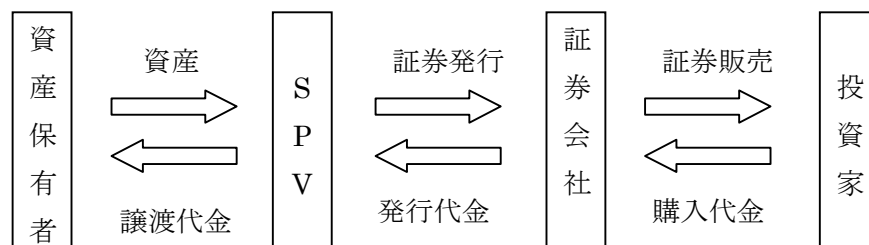
次に証券化のメリットを挙げる。売り手であるオリジネーターにとって、①資金調達コスト削減、②リスク移転、③オフバランス化、④手元資金増加、⑤売却を容易化、といったメリットがある。特に中小企業にとって大きなメリットとなるのは①である。つまり、証券化では、オリジネーターである企業が保有する資産全体から特定の資産を切り離し、その特定の資産の収益に関わるリスクのみを取引するため、企業が証券化金融商品を発行することで資金調達を行う場合、それを購入する投資家にとって、重要なのは企業全体の評価でなく、分離された対象資産のリスク特性だけということになる。よって、もし確実な収益をもたらす優良資産を証券化するならば、企業が全体としての信用力で資金調達をするよりも、低いコストで資金調達を行える場合も生じてくる。一方買い手である投資家にとってのメリットには、①新たな資産の証券化は新たな投資機会となる、②ストラクチャリングによって様々な投資家のニーズを満たすことが出来るという点が挙げられる。ここで重要なのが第三者である格付け機関の存在である。通常の債券市場において、投資家が個々の債券の信用リスクを判断する基準として、格付け機関は重要である。証券化金融商品の取引においても、活発な取引が行われるためには証券のリスクが適切にコントロールされていることが格付け機関によって証明される必要がある。

証券化は、単に資産を売却するための一手法というだけでなく、取引するリスクをコントロールしながら資本市場とその他の市場を資金の流れでつなぐ新たな仕組み—ストラクチャード・ファイナンスという金融活動のリスクコントロール・メカニズム—へと発展を続けている<sup>61</sup>なかで、リスクをコントロールして切り売りするために様々なストラクチャーが考案された。そのひとつとして、信用補完がある。信用補完には内部信用補完と外部信用補完があり、前者は優先・劣後ストラクチャーによる信用補完であり、後者は外部の第三者の保証を取り付ける方法である。この補完によって発行証券の信用リスクが軽減されて高い格付けが得られるなら、発行証券への需要は増加し、いっそう高値での売却が可能となる。

証券化金融商品には不動産ローン債権を対象資産とするものと、それ以外の資産を対象とするものに大別される。前者の主な例として MBS（モーゲージ担保证券）や CMBS（商業不動産モーゲージ担保证券）があり、後者の例としては ABS（資産担保证券）がある。ABS には自動車ローン債権やリース・クレジット債権、売掛債権の ABS があり、キャッシュフローを生み出す資産であれば原理的には何でも証券化できるといわれている。

61 『証券化の知識』 p 34 参照

図表 15 証券化の仕組み

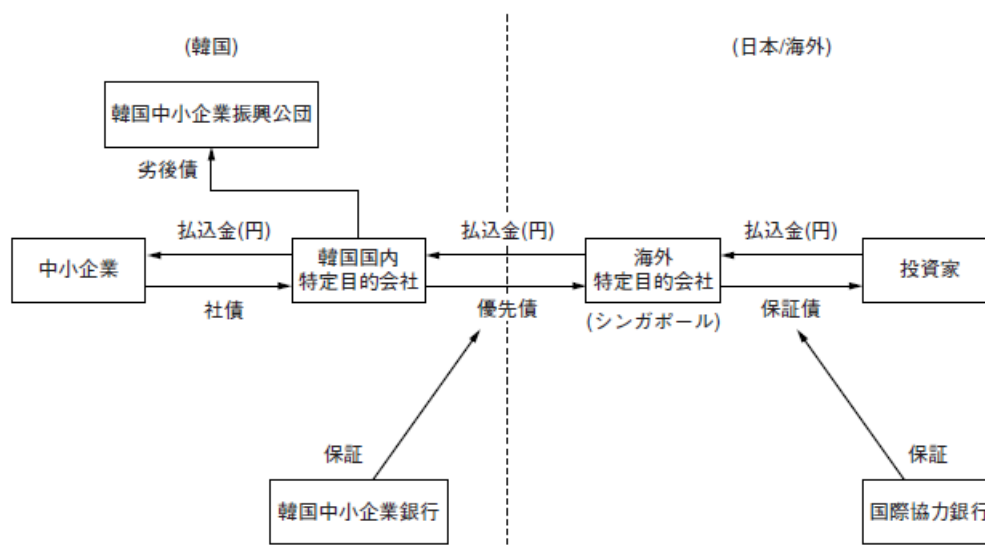


通貨危機以降、不良債権処理を行うために各国で証券化が利用され環境も整備されたが、その後住宅ローン債権など原資産の流動性を高めることを主な目的とした証券化が主流となってきた。しかし、ここで考慮しなくてはならないのは、証券化におけるリスク把握の困難さである。世界的な金融危機につながったアメリカのサブプライムローン問題では、証券化取引におけるリスクが浮き彫りになった。その主な問題点は、証券化取引の契約内容に不透明な部分があったほか、融資における審査や融資後の監視が疎かになっていたことがある。また、貸し手と投資家の情報の非対称性が生じていたため、原資産に対するリスク評価・管理が甘くなり、借り手のモラル・ハザードを引き起こす一方、過剰な流動性により証券化商品が世界中に拡大した結果、原資産の劣化が生じた際にリスクの所在が不明確になっていたことも問題である。そこで、アジア諸国が証券化を進めるにあたっては、規制や情報開示などの実施を前提に制度を構築し、証券化商品の最低限の流動性を確保することが重要な課題となってくる。

2004年にABMIの取り組みのひとつとして日本・韓国間で「円建て韓国債務担保証券」(韓国CBO)の海外発行に関して合意がなされた。韓国CBOは、韓国における中小企業が必要としている資金を提供することが目的であり、円建てで発行され、集められた資金は韓国企業にウォン建てで提供される。担保となる債権は、韓国中小企業銀行(IBK)や韓国中小企業振興公団(SBC)が共同で管理する信用委員会が選択する中小企業向けローンや社債で構成されている。韓国CBOは優先債と劣後債の形式で発行され、SBCが劣後債を購入することで資本市場において発行された債券に損失が及ぶのを防ぎ、IBKに優先債の全額を保証させることで優先債の債務の適時返済を支援していくとともに、国際協力銀行(JBIC)の保証業務を拡大することで二重の保証を組み入れている。JBICはこの他にも高い信用力を活かして、日系民間企業の信用を補完して現地市場への参入を促進させている。アジアにおいて適切な仕組み債に対して政府機関が信用補完措置を提供することで域内市場におけるリスクと収益の乖離を解消でき、さらには域内債券市場育成に大きな役割を果たすと言える。

図表 16 円建て韓国債務担保証券





(出所) JBIC HP

## 第2項 事業証券化

さらに現在新しい証券化の手法として事業証券化という手法がある。事業証券化（WBS）とは、特定の事業活動から生じる将来キャッシュフローを裏付けとした証券化取引をいう。WBSは、特定のキャッシュフローを裏付けとした資金調達を行う取引であるという点で、通常のABSに類似している。しかし、既存のABSでは、裏付けとなる資産（裏付資産）自体が将来キャッシュフローを生むのに対し、WBSでは事業運営者が土地や設備などの事業資産を使用し、事業を行って初めてキャッシュフローが発生する。したがって、WBSには事業リスクと事業運営者の信用リスクが内在し、将来キャッシュフローの変動性は既存のABSよりも高くなる。そこで、事業リスクに対しては、証券の満期まで事業の継続を担保にするための仕組みが、そして事業運営者の信用リスクに対しては、たとえ事業運営者がデフォルトしても社債・ローンの返済を滞らせないための仕組みが、スキームの中に設けられる。格付機関がそれらを有効と判断すれば、WBSに事業運営者よりも高い格付けが与えられて、資金調達コストを低減できる。

WBSで有名な例としてソフトバンクの携帯事業証券化がある。2006年11月、ソフトバンクモバイル（旧ボーダフォン日本法人、SBMと略）は、同社の携帯電話事業により発生する将来キャッシュフローを裏付けとして、総額1兆4500億円におよぶローンとノートを発行した。ソフトバンクの全額出資子会社であるBBモバイルは2006年4月に旧ボーダフォンの買収資金として金融機関から1兆2800億円を短期借入していたが、SBMの調達資金を借入れて短期債務を返済したので、グループ全体としては、短期借入を最長13年の長期借入に切り替えたことになる。この事例では、事業証券化の手法を使ったことで、当時BB格（S&P）のソフトバンクに対し、WBSにはA格（一部はBBB格）が与えられ、事業運営者の信用リスクを減らすことができた。

もし適切なスキームにより事業運営者の信用リスクをなくすことができた場合、残るは

事業リスクであるが、一般に、事業リスクの評価はABSの裏付資産の評価よりも難しい。そのため、長期的に安定したキャッシュフローが得られる事業、例えば公共性の高い事業や参入障壁の高い事業、過去の実績が十分にあり将来予測の容易な事業がWBSには適している。

つまり、このような事業証券化の技術を使い、公共性が高く、外資の参入が比較的困難なアジアのインフラ事業を証券化することはアジア中小企業にとって有効な手段といえ、企業としての信用力が低いという問題点を解決することができる。

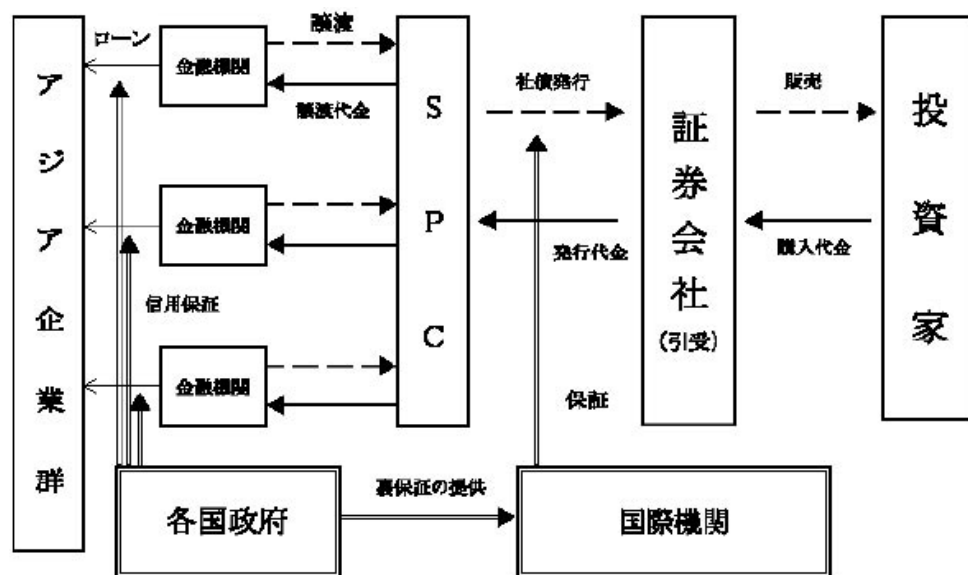
## 第4節 銀行融資の利用

第2節・第3節ではインフラ事業を行うアジア中小企業に注目して議論を進めたが、それ以外の業種のアジア中小企業は先述したとおり、「関係的ファイナンス」による銀行借入のニーズが大きいままであり、社債発行のインセンティブは弱い。そこで銀行融資を証券化の技術により債権化する方法を使えば債券市場を拡大させていくことができる。

中間的金融市場が抱える信用リスクは、銀行部門に集中し、景気後退時には、企業倒産などによる銀行破たんによって、金融危機に発展する可能性が高い。そのため銀行融資の証券化という方法で、銀行の信用リスクの分散・移転をすることが必要である。

アジアにおける銀行融資の証券化は以下のような仕組みである。

図表 17 アジアにおける銀行融資の証券化の仕組み



（出所）岩本（2004）

このような銀行融資の証券化のメリットとしては、オリジネーターである銀行から見れば、不良債権などをSPCに移転することでオフバランス化し、SPCが発行する証券の売却代金で資金を得ることで自己資本比率を改善できることが挙げられる。また、複数の原資産をプーリングしSPCに譲渡するため、個別銀行の原資産の格付けが低くてもSPCが発行する証券の格付けは高くなり、融資を受ける企業から見ても、個別企業では格付けが低

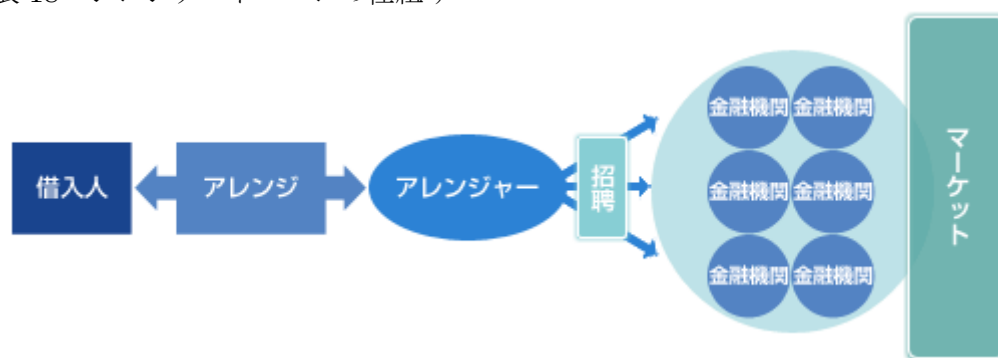
くて調達できなかった資金が低利で調達可能となる。そして投資家から見ても、国債などの債券より高利の運用が可能であり、かつ格付けの低い企業の信用リスクから解放されるといったメリットがある。

さらにリスクを減らす手段としてシンジケートローンという手法を用いることができる。

通常の銀行貸出では、個々の銀行が個別に借入人と契約を締結した上で個別に貸し付けを実行する相対貸付であり、貸出条件は個々の銀行で異なる。それに対し、シンジケートローンとは、複数の金融機関でシンジケート団を組成し、同一の契約書にて借入人に対し貸し付けを行うものである。

下の図のようにアレンジャーがシンジケート団を組成するが、アレンジャーも融資に参加する場合が多く、おのずと参加金融機関の中で最も資金力のある金融機関となる。またローン契約締結後のモニタリングを行うエージェントもアレンジャーが兼ねることが多い。

図表 18 シンジケートローンの仕組み



(出所) 日本政策投資銀行 HP

シンジケートローンでは多様な金融主体の間でリスクをシェアリングできるため、通常のローンの場合起こりうる与信集中リスクを排除できる。アレンジャーにとってはアレンジの際に手数料を得ることで新たな収益機会にもなる。また、企業側にとっても交渉対象が一つになるため、多くの金融機関と個別に交渉する手間が省ける。このため、日本においても中小企業の資金調達手段のひとつとして注目されている手法である。

これらを組み合わせ、ローンの証券化でもリスクをより減らすためにシンジケートローンの証券化という手法をとることができる。

つまり借り手側にはシンジケートローンによって融資を行い、貸し手であるシンジケート団を構成する金融機関（アレンジャー）がそのローンを SPC に譲渡し SPC がローンを束ねて証券化するというしくみである。このしくみはインフラ事業以外の事業を行うアジアの中小企業であっても、リスクをできるだけ分散させることができ、借り手にとっても貸し手にとっても魅力的なしくみである。また今までアジア中小企業とアジアの金融機関は縁故関係を築いてきたため、モニタリング機能が失われる恐れがあるが、シンジケートローンのアレンジャーの存在によりそのリスクも低くなると考えられる。

次章ではこれらを踏まえどのようなしくみを用いることでアジアの債券市場を育成することができるのかを政策提言として掲げる。

## 第 4 章 政策提言

---

アジア債券市場育成に向けて、私たちの政策提言は

① インフラ事業の証券化

② ①の補完的役割としてのシンジケートローンの証券化である。

アジアの金融市場において銀行融資と債券市場は代替的ではなく、社債市場のみの金融市場は持ち得ない。つまり中間的金融市場の発達が不可欠であり、社債発行を促しながらも補完的な役割として銀行融資を使っていくことが望ましい。ここで銀行融資を証券化することで、社債市場の発達にもつながると考えられる。

さらに日本がこの仕組みに貢献し、債券市場育成を促す方法として、

I 社債に対し JBIC を通して信用保証を行う

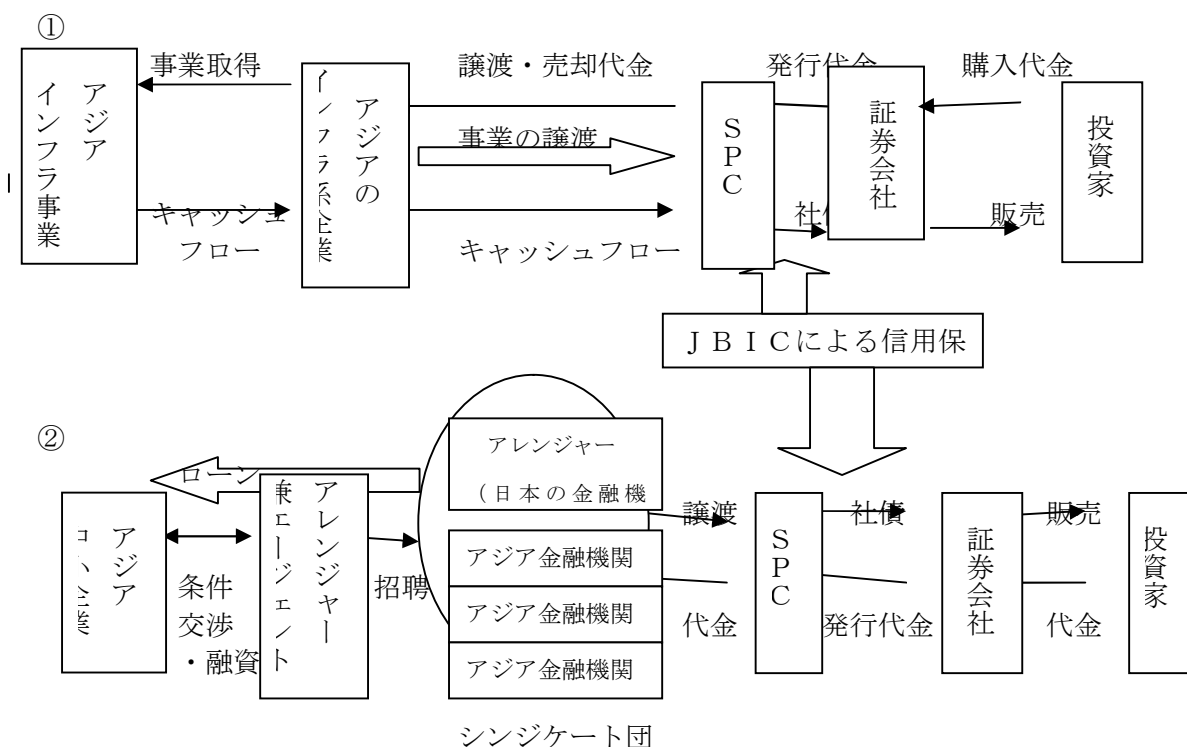
II 日本の金融機関がアレンジャーとなりアジア金融機関とシンジケート団を形成するという方法を提案する。

I に関しては、第 3 章で、公的機関が信用保証を行うことで高い格付けを得られると述べたが、1988 年 4 月多数国間投資保証機関（MIGA）が世銀グループのもう一つの姉妹機関として設立された。MIGA は、加盟国の投資家が途上国に投資を行う際の政治的リスクに対し保証を提供している。対象となる投資の種類には、株式、シェアホルダーズローン、その他プロジェクト向け融資、シェアホルダーズローンへの保証、技術支援・管理契約、資産証券化、債券発行のほか、リース、サービス、フランチャイズ、ライセンス契約などが含まれる。MIGA の支援するプロジェクトは、雇用創出をはじめ、給水、電力供給などの基礎的インフラの整備、機能不全となった金融システムの再建、税收確保、技能や技術的ノウハウの移転、そして環境に配慮した天然資源の活用等に関して途上国支援を行っている。2009 年 10 月 7 日 MIGA と、国際協力銀行（JBIC）は、途上国での民間セクター投資促進での協力に関する覚書（MOU）を交わした。途上国におけるインフラ整備案件への民間セクター参加促進及び民間資金の動員に向けた協力関係を強化し、また両機関が関与する特定のプロジェクトについても全般的な協力を行っていくことが約束された。日本はこの覚書をもとに、JBIC を通して信用保証を促進していくことで、アジア債券市場育成に貢献できる。また ODA に関連して、ODA という形だけではない別の援助手段となるという観点からもこの信用保証を進めていくことが重要である。

II に関しては、日本の金融機関がアレンジャーとなり、アジアの金融機関を招聘してシンジケート団をつくり、アジアの中小企業に融資をしていくことは、日本の金融機関にとっても新たなビジネスチャンスとなると同時に、そのローンを証券化することでアジアの債券市場発展に大きく貢献していくことができる。

以下の図が私たちの政策提言のスキーム図である。

図表 19 政策提言のスキーム



このように、アジアの中小企業にとって社債発行の需要があり、また投資家にとっても社債を購入するメリットが大きくなるよう、インフラ事業を証券化することで、債券市場を拡大させる。また同時に、社債発行の需要が比較的小さいアジアの中小企業は、外資の子会社としてではなく、一企業としてアジアで自立していくことがアジア域内の発展のために必要であり、そのためには外部資金の利用は必須である。また、中間的金融市場の育成のためにも銀行融資を資金調達方法として利用していくことが望ましい。さらに歴史的な「関係のファイナンス」を活用するためアジアの金融機関からの融資を利用するが、リスクを削減する策として日本の金融機関がアジアの金融機関とシンジケート団をつくり、融資を進めていく。リスク削減により、このローンを証券化した際の格付けは高くなり、投資家により魅力的な債券となる。こうして債券市場を育成していくことができる。また、どちらのしくみでも、MIGAと協力関係にあるJBICが、SPCの発行する債券に対し、保証をしていくことでより高い格付けの獲得が可能となる。

このような仕組みに加え、アジアでは先進国に比べ金融インフラが未整備であるため、証券化に必要な法律・税制・会計・決済システムなどの制度の強化や構築も必要であるといえよう<sup>62</sup>。

<sup>62</sup> 国際通貨研究所[2003]は、香港・シンガポール・中国・韓国・マレーシア・タイ・インドネシア・フィリピン・ベトナムの9カ国について調査を行い、「集中保管機構(CSD)のリンケージを進め、域内にAsia Clearと名付ける域内国通貨を含めた資金、証券の総合決済機関を作ることを真剣に検討すべき」との提言を行っている。

以上が私たちの政策提言である。アジア債券市場の育成のためにはアジアの中間的金融市場を育成し、アジアの金融システムをより円滑なものにしていく必要がある。金融システムが円滑になれば、アジア地域の経済発展にもつながる。私たちは債券市場の育成、さらにはアジア地域の発展のために日本が主導してこのような政策をとることを強く期待する

## 先行論文・参考文献・データ出典

### 《先行論文》

Barry Eichengreen and Pipat Luengnaruemitchai(2004) “WHY DOESN'T ASIA HAVE BIGGER BOND MARKETS?” NBER Working Paper Series, No.10576

岩本武和（2004）『アジア債券市場の可能性と諸問題』 Kyoto University Working Paper

### 《参考文献》

小川英治（2009）『アジア・ボンドの経済学』東洋経済新報社

清水聡（2009）『アジアの域内金融協力』東洋経済新報社

山上秀文（2008）『東アジアの新しい金融・資本市場の構築』日本評論社

吉富勝（2003）『アジア経済の真実』東洋経済新報社

黒岩郁雄（2002）『アジア通貨危機と援助政策－インドネシアの課題と展望』アジア経済研究所

大橋和彦（2001）『証券化の知識』日本経済新聞社

アジア金融システム研究会（2009）『アジア債券市場育成について：回顧と展望』

<http://www.boj.or.jp/type/release/adhoc09/data/cem0907.pdf>

清水聡（2008）『アジア債券市場育成の課題と展望』

<http://www.jri.co.jp/RIM/2008/08asia.pdf>

木原誠二（2004）『アジア債券市場イニシアティブについて』

[http://www.isfj.net/ronbun\\_backup/2008/403.pdf](http://www.isfj.net/ronbun_backup/2008/403.pdf)

日本総合研究所 アジア・マンスリー 2008年7月

<http://www.jri.co.jp/asia/2008/07.pdf>

Aoki, M(2001) “Toward A Comparative Institutional Analysis,” The MIT Press

瀧沢弘和・谷口和弘訳（2001）『比較制度分析に向けて』NTT出版

Yoshitomi, M and S, Shirai(2001) ”Designing a Financial Market Structure in Post-Crisis Asia,” ADB Institute Working Paper 15

## 《データ出典》

財務省 HP

財務省国際局 『アジア経済動向とわが国の取組について』 平成 21 年 5 月  
<http://www.mof.go.jp/singikai/kanzegaita/siryou/gai210515/03.pdf> (2009/10/28 取得)

財務省 『アジア債券市場イニシアティブ』  
[http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/asia\\_initiative.htm](http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/asia_initiative.htm) (2009/10/28 取得)

財務省 『第 11 回 ASEAN+3 (日中韓) 財務大臣会議 共同声明 (2008 年 5 月 4 日 スペイン・マドリード)』  
[http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/as3\\_200504.htm](http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/as3_200504.htm) (2009/10/28 取得)

財務省 『チェンマイ・イニシアティブについて』  
<http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/cmi01.htm> (2009/10/28 取得)

財務省 『チェンマイ・イニシアティブに基づく通貨取極の現状』  
[http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/CMI\\_2104.pdf](http://www.mof.go.jp/jouhou/kokkin/CMI_2104.pdf) (2009/10/30 取得)

外務省 HP

JBIC HP

日本政策銀行 HP

多数国間投資保証機関 (MIGA) HP

日本銀行 『アジアの債券市場育成とアジア・ボンド・ファンド』  
<http://www.boj.or.jp/type/exp/seisaku/expabf.htm> (2009/10/30 取得)

Asian Bonds Online <http://asianbondsonline.adb.org/> (2009/11/03 取得)

BIS <http://www.bis.org/statistics/index.htm> (2009/11/03 取得)

IMF International Financial Statistic ( IFS )  
<http://www.imfstatistics.org/imf/> (2009/11/03 取得)

IMF World Economic Outlook Database October 2009  
<http://imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/index.aspx> (2009/11/03 取得)

ITI <http://www.iti.or.jp/stat/4-001.pdf> (2009/11/03 取得)

World Development Indicator (WDI) <http://www.worldbank.org/> (2009/11/03 取得)

WTO Statistics Database  
[http://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/statis\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm) (2009/11/03 取得)



[http://www.meti.go.jp/policy/sougou/juuten/simon2009/simon2009\\_4-1.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/sougou/juuten/simon2009/simon2009_4-1.pdf)

[http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jbic/report/review/pdf/35\\_07.pdf](http://www.jica.go.jp/jica-ri/publication/archives/jbic/report/review/pdf/35_07.pdf)

<http://www.apu.ac.jp/~makita/guide/kigyo2.htm>

<http://www.nli-research.co.jp/report/report/2007/08/repo0708-T.pdf>